

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

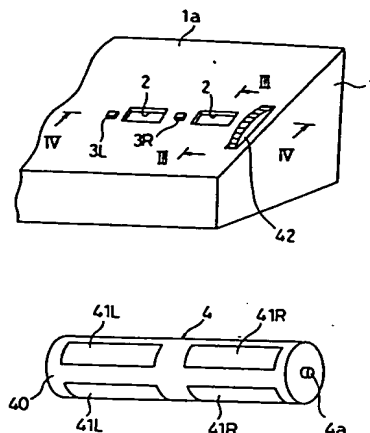
**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

(54) FACSIMILE EQUIPMENT

(11) 3-72768 (A) (43) 27.3.1991 (19) JP
 (21) Appl. No. 64-209051 (22) 11.8.1989
 (71) MURATA MACH LTD (72) NAOTAKA TOMITA
 (51) Int. Cl⁵. H04N1/00, G09F11/02, H04M1/274

PURPOSE: To improve the degree of freedom of the design by opening a destination display window to a main body case and adhering plural seals with a one-touch dial destination described thereon to a rotating body provided in the main body case.

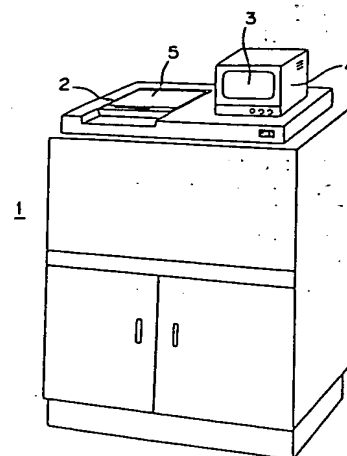
CONSTITUTION: A drum 4 with lots of seals 14 with a destination described thereon is provided freely rotatably into a main body case 1. A destination display window 2 from which part of a circumferential face of the drum 4 is viewed is provided to an operation panel. Thus, lots of destinations are capable of selecting by having only to provide a small area of destination display window onto the operation panel. Thus, number of one-touch dialing subscribers is extended without increasing the surface area of the operation panel. Then the operation panel is effectively utilized and the degree of freedom of the design is improved.

**(54) PICTURE READER**

(11) 3-72769 (A) (43) 27.3.1991 (19) JP
 (21) Appl. No. 65-86843 (22) 30.3.1990
 (71) MINOLTA CAMERA CO LTD (72) ATSUYUKI TANAKA(6)
 (51) Int. Cl⁵. H04N1/00

PURPOSE: To easily confirm read picture information by displaying picture information onto a display device provided integrally with a picture read means in the vicinity of the picture read means.

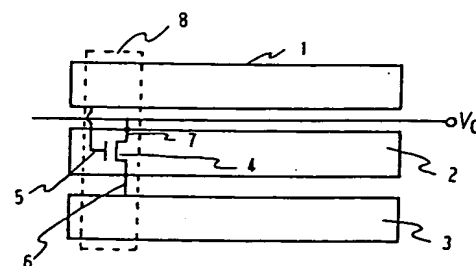
CONSTITUTION: An original platen 2 and a display device 4 provided with a CRT 3 are provided to the upper face of a reader main body 1. When a picture is read, the read picture is soon displayed on the display device 4. Thus, whether or not the picture is correctly read is confirmed quickly before the object processing is implemented, then an original placing mistake or mis-reading is prevented without a troublesome operation. Thus, when picture information outputted from a storage means is used, a desired picture is surely obtained.

**(54) READER**

(11) 3-72770 (A) (43) 27.3.1991 (19) JP
 (21) Appl. No. 65-188701 (22) 17.7.1990
 (71) SEIKO EPSON CORP (72) SHINJI MOROZUMI
 (51) Int. Cl⁵. H04N1/028

PURPOSE: To realize a solid-state image sensor with high performance, high reliability and low cost by constituting a scan circuit and a switching circuit with polysilicon thin film transistors and employing an amorphous silicon for a photosensitive layer.

CONSTITUTION: A switching transistor 4 being a polycrystal silicon TR, an amorphous photosensing element 3 made of an amorphous silicon and connecting in series with the switching transistor 4 and a scanning circuit 1 provided with the polycrystal silicon transistor and scanning the switching transistor 4 in time series are formed on an insulation substrate by the thin film technology. Moreover, an amorphous silicon is employed for the photosensing film. Thus, the solid-state image sensor with high performance, high reliability and low cost is obtained.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平3-72768

⑬ Int. Cl.⁸

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)3月27日

H 04 N 1/00
G 09 F 11/02
H 04 M 1/274
H 04 N 1/00

C 7170-5C
Z 2109-5C
7190-5K
D 7170-5C

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全6頁)

⑮ 発明の名称 ファクシミリ装置

⑯ 特 願 平1-209051

⑰ 出 願 平1(1989)8月11日

⑱ 発 明 者 富 田 尚 孝 京都府京都市伏見区竹田向代町136番地 村田機械株式会社
本社工場内

⑲ 出 願 人 村田機械株式会社 京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地

⑳ 代 理 人 弁理士 中島 司朗

明 細 書

1. 発明の名称

ファクシミリ装置

2. 特許請求の範囲

(1) 本体ケースに宛先表示用窓を開設すると共に、
本体ケース内に前記宛先表示用窓に回転面の一部
を露出させて回転体を設け、この回転体の回転面に
ワンタッチ・ダイヤル用の宛先を記載した複数の
シールを貼着したことを特徴とするファクシミリ
装置。

(2) 前記回転体の回転角度を検出する回転角度検出
手段を備え、回転角度検出手段の検出結果に対応
した宛先を、予め記憶部に記憶した記憶領域より
選択して発信するようにしたことを特徴とする請
求項1記載のファクシミリ装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、パネル構造に特徴を有するファクシ
ミリ装置に関する。

従来の技術

ファクシミリ装置の一従来例として、本体ケー
ス(本体カバー)の上面に設けられる操作パネル
に短縮ダイヤルキーやワンタッチキーを設けると
共に、これらと対応する位置に短縮ダイヤル番号
に関連付けた宛先を記載したシールを取付け、送
信時におけるオペレータの便宜を図る構成をとる
ものがある。

発明が解決しようとする課題

ところで、上記従来例において、短縮ダイヤル
番号、即ちワンタッチ・ダイヤル数を増やそうと
すれば、操作パネルの表面積を大きくする必要が
ある。即ち、ワンタッチ・ダイヤル数に対応した
数だけの宛先を表示するシールを取付ける必要が
あり、操作パネル上にシールの数だけの取付けス
ペースを確保する必要があるからである。

しかるに、操作パネルには他にテンキー等の各
種キーやメッセージ等を表示するための表示部
(例えば、LCDディスプレイ)を設ける必要が
あるため、操作パネルの表面積を拡大するには限
界がある。

本発明はかかる現状に臨みてなされたものであり、操作パネルの表面積の拡大を伴うことなく、ワンタッチ・ダイヤル数の拡大が図れ、設計の自由度を格段に向上できることになるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

本発明の他の目的は、簡潔な装置構成で使い勝手を格段に向上できることになるファクシミリ装置を提供することにある。

課題を解決するための手段

本発明に係るファクシミリ装置は、本体ケースに宛先表示用窓を開設すると共に、本体ケース内に前記宛先表示用窓に回転面の一部を臨ませて回転体を設け、この回転体の回転面にワンタッチ・ダイヤル用の宛先を記載した複数のシールを貼着したことを特徴としている。

また、前記構成に加えて、前記回転体の回転角度を検出する回転角度検出手段を備え、回転角度検出手段の検出結果に対応した宛先を、予め記憶部に記憶した記憶領域より選択して発信するようにしたことを特徴としている。

3

本体ケース 1 の上面 1 a の右側部には宛先表示用窓 2、2 を開設してある。宛先表示用窓 2 は左右方向に長いスリット状をなす。各宛先表示用窓 2、2 の左側にはワンタッチキー 3 L、3 R を夫々設けてある。ワンタッチキー 3 L、3 R はダイヤル発信を行うために用いられる。即ち、オペレータがワンタッチキー 3 L (又は 3 R) を押圧操作すると、後述するようにして該当する宛先にダイヤル発信が行われることになる。

宛先表示用窓 2、2 の下方には宛先表示用のドラム 4 を水平軸回りに回転自在に設けてある。即ち、第 4 図に示すように、宛先表示用窓 2、2 の左右両側には上面 1 a から支持板 5 a、5 b を下方に垂設してあり、両支持板 5 a、5 b 間にドラム 4 の支持軸 4 a の両端を回転自在に支持する構成をとる。

ドラム 4 の周面 4 0 には、第 2 図及び第 3 図に示すように、軸長方向に 2 枚、周方向に 90 度間隔で 4 枚、合計 8 枚のシール 4 1 L…、4 1 R…を貼着してある。但し、シール 4 1 L…は左側の

作 用

上記構成によれば、回転体を回転させると、宛先表示用窓から一部のシールのみが視認され、回転体の回転に伴って多数の宛先を順次選択できることになる。即ち、操作パネルに小面積の宛先表示用窓を設けるだけで、ワンタッチ・ダイヤル数の拡大が図れることになる。

また、上記の如く回転体の回転角度検出手段を設け、これの検出結果に応じた宛先を記憶部の記憶領域から選択する構成をとる場合は、簡潔な構成でダイヤル発信動作をいわば自動的に行えることになる。

実 施 例

以下本発明の一実施例を図面に従って具体的に説明する。第 1 図は本発明に係るファクシミリ装置の外観を示す略斜視図、第 2 図は宛先表示用のドラムを示す斜視図、第 3 図は第 1 図の II-II 線による断面図、第 4 図は第 1 図の IV-IV 線による断面図、第 5 図はドラムの回転角度の検出原理を示す図面である。

4

4 枚のシールを示し、4 1 R…は右側の 4 枚のシールを示す。各シール 4 1 L…、4 1 R…の表面には宛先(宛先名)が記載される。この宛先は宛先表示用窓 2、2 を通して外部から視認できるようになっている。

なお、シール 4 1 L…、4 1 R…の貼着動作はドラム 4 を本体ケース 1 に組み付けた後に行うものとする。また、シール 4 1 L、4 1 R の長手寸法は宛先表示用窓 2 の長手寸法に略等しく、シール 4 1 L、4 1 R の幅寸法はドラム 4 の曲率半径を考慮した適宜の幅寸法に設定されている。

ドラム 4 の右側端部にはドラム 4 よりも大径になったドラム回転用のダイヤル 4 2 を連結してある。ダイヤル 4 2 の周面の一部は上面 1 a から突出している。かくして、オペレータがダイヤル 4 2 を回転操作すると、これに伴ってドラム 4 が回転し、該当する軸長方向の 2 つのシール 4 1 L、4 1 R に記載された宛先が視認されることになる。

なお、後述する RAM 7 の変換テーブル①、②…(第 6 図参照)に各宛先に対応した短縮ダイヤ

5

6

ルデータが予め登録されており、ドラム4の回転角度位置、即ち宛先表示用窓2、2を通して視認される宛先に対応したダイヤル発信が行えるようになっている。但し、具体的な内容については後述する。

ダイヤル42の右側面にはドラム4の回転角度(回転角度位置)を検出するための検出用円板43を同心状に設けてある。検出用円板43はドラム4よりも小径になっており、ドラム4と一体回転する。

第5図に示すように、検出用円板43の右側面には検出光を主として水平方向右側に向けて投射する4個の発光ダイオード44a、44b、44c、44dを配置してある。各発光ダイオード44a、44b、44c、44dは検出用円板43の同方向に90度間隔で配置される。また、各発光ダイオード44a、44b、44c、44dの支持軸4a、即ち検出用円板43の中心Oからの離隔距離は各々異なっている。即ち、図示するように、発光ダイオード44aと中心Oとの距離を

4r、44bと中心Oとの距離を3r、44cと中心Oとの距離を2r、44dと中心Oとの距離をrに夫々設定してある。

これに加えて、第5図に示すように前記支持板5bの内面側には上下方向に4個の受光素子45a、45b、45c、45dを配置してある。各受光素子45a、45b、45c、45dの前記中心Oと同じ高さ位置にある中心線O₁からの離隔距離は前記発光ダイオード44a、44b、44c、44dの離隔距離に対応した値に設定されている。即ち、受光素子45aと中心線O₁との距離を4r、45bと中心線O₁との距離を3r、45cと中心線O₁との距離を2r、45dと中心線O₁との距離をrに設定してある。

このような、検出用円板43と受光素子45a、45b、45c、45dの組み合わせにより、ドラム4の回転角度を正確に検出できることになる。即ち、第5図に示すように発光ダイオード44a、44cが鉛直方向に並ぶ状態を仮定すると、この状態では受光素子45cが発光ダイオード44c

7

に対して水平方向に正対することになり、他の発光ダイオード44a、44b、44dと受光素子45a、45b、45dが正対することはない。

従って、この場合には受光素子45cのみが検出光を受光することになるので、鉛直方向下方に発光ダイオード44cが位置していることを検出できることになる。それ故、上記構成によれば、幾何学的関係により、鉛直方向下方位置にある発光ダイオードからの検出光を該当する受光素子のみが検出することになるので、発光ダイオードの位置、即ちドラム4の回転角度を90度毎に検出できるのである。各受光素子45a、45b、45c、45dの検出信号はCPU6(第6図参照)に入力される。

検出用円板43にはこれを90度毎に正確に回転させるための手段を設けてある。即ち、図示するように、検出用円板43の発光ダイオード44a、44b、44c、44dの配置位置と対応する周端部には4個の係合溝46、46、46、46を夫々切欠き形成してあり、一方、検出用円板

8

43の鉛直下方位置にはこの位置にある係合溝に係止するラッチ爪47を上下方向に進出・退入自在に設けてある。

かくして、オペレータがダイヤル42を回転操作すると、検出用円板43の回転動作に伴って、ラッチ爪47が係合溝46、46、46、46に順次係入、脱着する動作を繰り返し、結局、検出用円板43(ドラム4)が90度毎に間欠運動をすることになる。それ故、ドラム4の回転角度を90度毎に確実に検出できることになる。

次に、第6図に従いこのフックシミリ装置の制御系について説明する。但し、第6図は制御系を示す略示ブロック図である。

CPU6は、受光素子45a、45b、45c、45dからの検出信号及びワンタッチキー3L、3Rからの入力信号に基づき、該当する宛先を特定し、次いで、特定した宛先に対応する電話番号をRAM7内の変換テーブル①、②…に登録された短縮ダイヤルデータから読み出し、オートダイヤル8及びNCU9を介して電話回線10に発信

9

10

する。そして、その後、読取り部12で読み取った原稿の西信号データをモデム11及びNCU9を介して電話回線10に送信する。

CPU6の具体的な制御動作は第7図に示すフローチャートに示される通りである。オペレータが図外の送信キーをオンすると(S1)、制御プログラムが進行し、CPU6はオペレータのダイヤル42の回転操作を待ち、ドラム4が回転され、次いで停止されると、停止時点において入力されるいずれか一つの受光素子45a(又は45b、45c、45d)からの検出信号に従い、ドラム4の回転角度を検出する(S2)。

ドラム4の回転角度を検出すると、次にオペレータによるワンタッチキー3L、3Rのキー操作を待ち、いずれのワンタッチキー3L(又は3R)がオンされたかどうかを判断する(S3)。そして、オンされたワンタッチキー3L(又は3R)を確認すると、この確認結果とドラム4の回転角度に基づき該当する宛先を特定する(S4)。即ち、ワンタッチキー3L、3Rの種類により、

シール41L…と41R…との弁別を行ない、ドラム4の回転角度によりシール41L…(又はシール41R…)の中から該当するシール41L(又は41R)を弁別することにより、宛先を特定するのである。

宛先を特定すると、次にRAM7内の変換テーブル①、②…に予め登録された短縮ダイヤルデータより特定された宛先に該当する電話番号を読み出し(S5)、読み出した電話番号をオートダイヤラ8及びNCU9を介して電話回線10に発信する(S6)。そして、その後、読取り部12で読み取った原稿の西信号データをモデム11及びNCU9を介して電話回線10に送信する一連の送信動作を実行することになる(S7)。

図示する実施例の全容は以上の通りであるが、本発明は以下に述べる各種の変更が可能である。即ち、上記実施例ではドラムの軸長方向に2枚のシールを貼着することとしたが、スペースの許容範囲内において3枚以上のシールを貼着することにしてもよい。但し、この場合はワンタッチキー

11

を3個以上設けるものとする。

また、上記実施例ではドラムの周方向に90度間隔で4枚のシールを貼着することとしたが、4枚以外の複数枚のシールを貼着することにしてもよい。但し、この場合には該当する数だけの発光ダイオード及び受光素子を夫々離隔距離を異ならせて配置するものとする。

また、上記実施例ではドラム回転用のダイヤルを本体ケース内に設けることとしたが、本体ケースの側外方に設けることにもよい。かかる実施形態をとる場合は、本体ケースの上面にダイヤルの周面の一部を突出させるための切欠き部が不要になるので、ファクシミリ装置を塵埃等から保護する上で好ましいものになる。

更に、上記実施例ではシールが貼着される回転体としてドラムを用いたが、ベルト(例えば、タイミングベルト)を用いることにもよい。この場合には、ベルトを駆動ローラと従動ローラ間に張り掛けし、例えば、駆動ローラの軸に連結したアブサリユート型のエンコーダによりベルトの

12

移動位置を検出することにより、宛先を特定する実施形態をとればよい。

発明の効果

以上の本発明による場合は、本体ケース内に宛先を記載した多数のシールを取付けたドラムを回転自在に設ける共に、操作パネルにドラムの周面の一部が視認できる宛先表示用窓を設ける構成をとるので、操作パネルに小面積の宛先表示用窓を設けるだけで多数の宛先が選択できることになる。従って、操作パネルの表面積の拡大を伴うことなく、ワンタッチ・ダイヤル数の拡大が図れることになる。それ故、操作パネルを有効に活用でき、設計の自由度を大幅に向上できることになる。

また、特に請求項2記載のファクシミリ装置による場合は、ダイヤル発信動作をいわば自動的に行えることになるので、ダイヤル発信動作及びこれに続く送信動作を迅速、且つ確実に行えることになる。従って、ファクシミリ装置の使い勝手を格段に向上できることになる。更には、簡潔な構成で実現できるという利点もある。

13

14

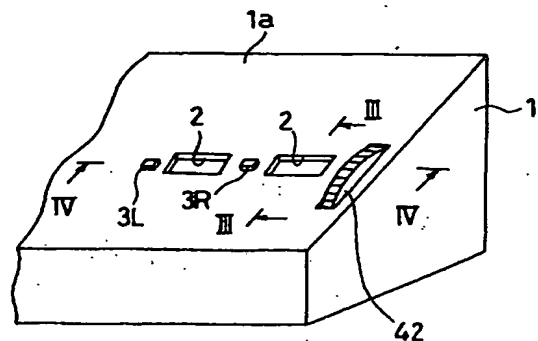
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係るファクシミリ装置の外観を示す略斜視図、第2図は宛先表示用のドラムを示す斜視図、第3図は第1図のII-III線による断面図、第4図は第1図のIV-IV線による断面図、第5図はドラムの回転角度の検出原理を示す図面、第6図はこのファクシミリ装置の制御系を示す略示ブロック図、第7図は送信動作を示すフローチャートである。

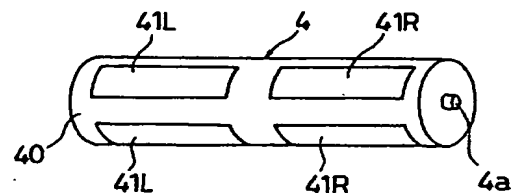
1…本体ケース、2…宛先表示用窓、3L、3R…ワンタッチキー、4…ドラム、41L…、41R…シール、42…ダイヤル、43…検出用円板、44a、44b、44c、44d…発光ダイオード、45a、45b、45c、45d…受光素子、46…係合溝、47…ラッチ爪、6…CPU、7…RAM。

特許出願人 村田機械株式会社

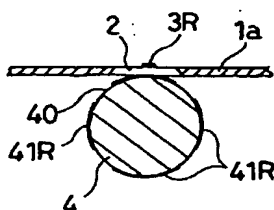
第1図



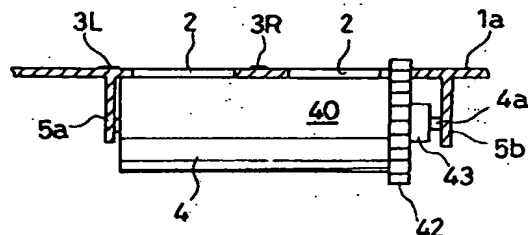
第2図



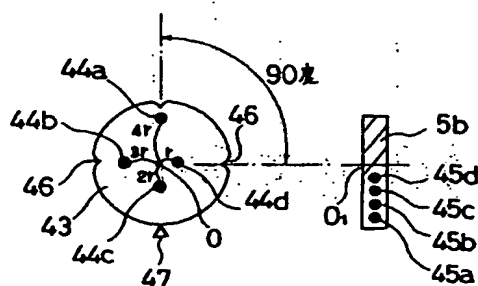
第3図



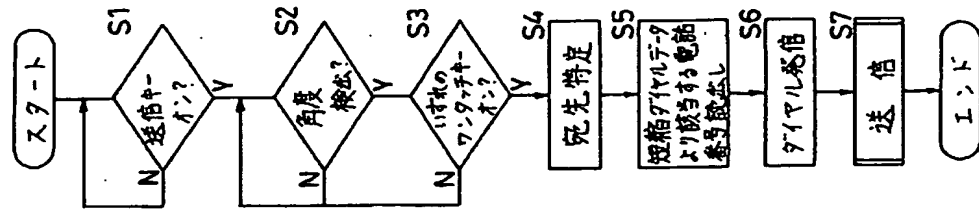
第4図



第5図



第7図



第6図

